



TITLE:

限界生産力説と勢力の問題

AUTHOR(S):

高田, 保馬

CITATION:

高田, 保馬. 限界生産力説と勢力の問題. 經濟論叢 1940, 50(5): 551-563

ISSUE DATE:

1940-05

URL:

<https://doi.org/10.14989/131386>

RIGHT:

會學濟經學大國帝都京

經濟論叢

號五第 卷十五第

月五年五十和昭

論叢

維新前後の開化思想……………經濟學博士 本庄榮治郎

限界生産力説と勢力の問題……………文學博士 高田保馬

時論

非常時局下に於ける日支の態勢……………經濟學博士 石川興二

研究

販路説の過剩投資説への發展……………經濟學士 青山秀夫

理想型の理論……………經濟學士 出口勇藏

アウグスチヌスの共同體思想……………經濟學士 澤崎堅造

說苑

蒙疆の人口と農業……………經濟學士 菊田太郎

國民經濟的概念と經營經濟的概念……………經濟學士 尾上忠雄

支那に於ける理想郷思想……………經濟學士 穗積文雄

附錄

彙報

外國雜誌論題

限界生産力説と勢力の問題

高田 保馬

限界生産力説の理論的構造について茲に論述しようとするのではない。たゞその現實に於ける支配が事實の上に認めらるるや如何を考察しようとする。

考察の中心に置かるべきものは所謂コブ・ダグラス函數 (Cobb-Douglas function) である。行論の順序として此函數の内容について若干の説明を加へよう。もとよりそれを詳細に論述する意圖をもつわけではなく、たゞ其輪郭を傳ふるに止まる。これはダグラス教授がコブ教授の數學的協力の下に、一八九九—一九二二年に於ける北米合衆國の工業、一九〇一年—一九二七年に於ける濠洲・ニュウ・サウス・ウェエルの工業の資料に基いて得たる生産函數に外ならぬ。即ちこれらの資料について認めらるるところの勞働及び資本と生産額との一般關係である。それは次の形式によつて示されてゐる。

$$P(L, C) = bL^a C^{1-a}$$

今の場合、 L は勞働の數量、 C は資本(其實固定資本財をさす)の數量、 P は(此式によりて示さるるところの推定)生産數量、 b は生産の事情によつて與へらるるところのパラミイタである。而して一八九九—一九二

二年の北米について、 b の値は 1.01 と見られ、 k の値は 0.75 と算出せられてゐる。それが、 $1901-1927$ 年に於ける濠洲の場合についてはそれぞれ、 1.0179 、 0.6504 となつてゐる。これから主として取扱ふ例は北米のそれであり、それは $P=1.01L^{0.75}$ の形をとる。これがダグラスをはじめ極めて多くの學者によつて限界生産力説の歸納的證明であると思はれてゐるが、それが果して肯定せらるべきものであるか否か。

このダグラス函数のはじめて發表せられたのは 1928 年のことである。C. W. Cobb and P. H. Douglas, A Theory of Production, American Economic Review, Supplement, XVIII (1928) に於て公じやられたのである。このダグラスの勞銀の理論に於て展開せられた (P. H. Douglas, The Theory of Wages, 1934) ダグラスはこれをまた限界生産力説の徵候と云ふ形に於て述べてゐる (Handaker and Douglas, The Theory of Marginal Productivity Tested by Data for Manufacturing in Victoria, Quarterly Journal of Economics, Vol. LII, 1937-38)。

この點に關する批評又は吟味が数多くあるが、注目せらるべきものとして次の二三をあげ得る。J. M. Clark, Inductive Evidence on Marginal Productivity, American Economic Review, Vol. XVIII, 1928; Sumner Slichter, Economic and Social Aspects of Increased Productive Efficiency, American Economic Review, Vol. XVIII, 1928; Henry Schultz, Marginal Productivity and the General Pricing Process, Journal of Political Economy, Vol. XXXVII, 1929; David Durand, Some Thoughts on Marginal Productivity, with Special Reference to Professor Douglas' Analysis, Journal of Political Economy, Vol. XLV, 1937; Horst Menderhausen, On the Significance of Prof. Douglas' Production Function, Econometrica, VI, 1938。これらの對して英文の最近の文獻を示すやきつゝある。M. Bronfenbrenner and P. H. Douglas, Cross-Section Studies in the Cobb-Douglas Function, Journal of Political Economy, Vol. XLVII, 1939。

さて前述の生産函数の求められたる手續について考へよう。一八九九年から一九三二年に亙る期間について資本（正確にいへば）固定資本と勞働と生産數量とがそれぞれ指數として示される。而して勞働と資本との數量によつて生産數量が決定せらるるものと見て、それらの間の關係が求められる。困難はまづ資本數量を如何にして

示すかにある。ダグラスは財の生産を助くる資本(資本財をさす)を取扱はうとするがゆゑに、流動資本(經營資本)(working capital)を除外して考へる。これは原料生産過程にある財、倉庫にある完成財等を含む。従つて取扱はるるものは固定資本である。それは機械及び設備と建物とを含む。此二者が全資本に對して占むる割合は一八九九年に於てそれぞれ一四・八%及び二五・九%、合計四〇・七%であり、一九二二年に於てそれぞれ一六・五%及び三〇・〇%、合計四六・五%である。このことは、經營資本の割合の大なることを思はしめる。

年々の固定資本の變化が求められ次にそれが一八八〇年の弗價額に計算せらるると共に、それが一八九九年を一〇〇とする指數に引直される¹⁾。これが計算の手續上、年々の減價償却即ち補償を控除してゐないことは注意せられねばならぬ。勞働數量については問題が簡單である。年々の就業勞働者數に勞働時間を乗じて總勞働時數を求め、それを指數に於て示す。次に生産物數量の増加を示すE・E・デイの指數をあげる。而して次の假定の下に一定の生産函數を求める。それはいふまでもなく、最小自乘法を用ひる。その場合の假定を列舉しよう(こゝには其の主要なるもののみを)。(a)平均勞働の生産力も年々變化せず、また單位資本の生産力(價格變動せざるものと見る場合の資本財一弗)も亦年々變化せぬ。(b)各の生産用役は年々同一の程度に於てのみ利用せられる。(c)生産物數量の變化はすべて勞働と資本との側から生ずる。いはゞ土地の作用が切りはなして考へられる。これらの假定は他面からいふと此期間に於て勞働に於ける熟練が加はるにもあらず、技術が變化するにもあらず、また景氣の變動が例へば設備の利用程度を變化せしむるのでもないことを意味する。次に(d)勞働と資本とを倍すれば生産物數量も亦倍するといふ假定が加へられてゐる。いはゞ函數 $P=F(L,C)$ は一次の同次函數であるといふ假定

1) P. H. Douglas, Theory of Wages, 1934, pp. 116, 216, 128.

がなされてある。a から c までの假定は生産、労働、資本の間に一定の生産函数的關係を認め得るためには事象を簡單にしなければならず、その目的に應ずるための抽象を加ふことを意味する。d の假定がなされたることについては若干の理由がある。而してコブは興へられたる事實上の關係を記述するために次の形の函數を選定した。r と s とは前述の如く、事實について定めらるゝところの常數である。

念のためにダグラスの求めたる資料を指數の形に於て表示する。

年 度	1890	1900	1910	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920
C (資本)	100	107	114	113	111	108	106	104	102	100	98
L (労働)	100	102	110	112	114	115	116	117	118	119	120
P (生産額)	100	101	111	113	114	115	116	117	118	119	120
年 度	1911	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921
C (資本)	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
L (労働)	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
P (生産額)	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
年 度	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932
C (資本)	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
L (労働)	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
P (生産額)	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110

この資料について注意せらるべきことは、資本、正確にいつて固定資本は利用せられべきものすべてを含む。即ち休閒のものがあるとしても、これを除くことがなく、また前述の如く、其利用の程度を考慮に上せてゐない。これに反して労働のみは、就業したるもののみを計へ、而も労働時間の變動をも考へて調整が加へられてゐる。

前述の如く $\alpha=1.01$, $\beta=0.75$ と置いて、ダグラス函數に従ひ算出せられたる生産物數量 P を、事實の生産物數量 P と對比すれば次の如きものである。平均偏差は四・三(パーセント單位)であるといふ。

年度	一八九九	一九〇〇	一九〇一	一九〇二	一九〇三	一九〇四	一九〇五	一九〇六	一九〇七	一九〇八	一九〇九	一九一〇
P	100	101	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111
P'	101	102	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111
年度	一九一一	一九一二	一九一三	一九一四	一九一五	一九一六	一九一七	一九一八	一九一九	一九二〇	一九二一	一九二二
P	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122
P'	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123

二

上のコブ・ダグラス函数から次の如き結論が導き出されてゐる。勞働は全生産物の四分三($\frac{3}{4}$ だけ)を貢獻し、資本は其四分の一だけを貢獻する。貢獻する數量といふのは其限界單位の生産物(限界生産力)に單位數量を乗じたる積を意味してゐる。この生産要素の限界單位の(相對的)生産力はそれぞれ $\frac{P}{L}, \frac{(1-k)P}{C}$ である。相對的生産力といふのは今の場合、すべてが指數を以て示されることがから来る。

$P = bL^k C^{1-k}$ の兩邊を L に關して微分すれば、

$$\frac{dP}{dL} = bL^{k-1} C^{1-k} + L^k C^{1-k} \frac{dC}{dL}$$

を得る。右邊の第一、第三項は零であるから

$$\frac{dP}{dL} = bL^{k-1} C^{1-k} \quad \text{然るに } P = bL^k C^{1-k} \quad \text{より } bL^{k-1} C^{1-k} = \frac{P}{L} \quad \text{である。故に、次式を得る。}$$

$$\frac{dP}{dL} = \frac{P}{L}$$

即ち勞働の(相對的)限界生産力は勞働 L を以て生産物數量 P を除したるものに k を乗じたる積に等しい。³⁾ 同様にして資本についても、次の關係の存することを論證し得る。

限界生産力説と勢の力問題

第五十卷

五五五

第五號

一七

3) Douglas, op. cit., p. 146.

$$\frac{dP}{dC} = (1-k) \frac{P}{C}$$

これを今の場合にあてはめて考へると、勞働の限界生産力及び資本の限界生産力がそれぞれ次の如きものと示される。

$$(1) \text{ 勞働の限界生産力} \dots\dots\dots \frac{dP}{dL} = \frac{3}{4} \frac{P}{L}$$

$$(2) \text{ 資本の限界生産力} \dots\dots\dots \frac{dP}{dC} = \frac{1}{4} \frac{P}{C}$$

前述の意義に於ける全勞働の生産力(貢獻)、全資本の生産力はそれぞれ次の如くに示される。

$$(3) \text{ 全勞働の生産力} \dots\dots\dots L \frac{dP}{dL} = \frac{3}{4} P$$

$$(4) \text{ 全資本の生産力} \dots\dots\dots C \frac{dP}{dC} = \frac{1}{4} P$$

生産函數が $P = bL^k C^{1-k}$ の形をもつ限り、全生産物は残りなく勞働と資本とに割りあてらるることになる。

いはゞワラスの限界生産力説の第三命題が所謂社會有機體的に見て妥當するわけである。そのとき(3)と(4)との合計がPに等しくなる。かゝる事情の下にあつては、全生産物數量は k 1-k の割合に従つて、勞働と資本とに割當てらるることとなる。

$$(5) \text{ 勞働の小なる變化に關する生産物の弾力性} \dots\dots\dots \frac{d(\log P)}{d(\log L)} = \frac{3}{4}$$

$$(6) \text{ 資本の小なる變化に關する生産物の弾力性} \dots\dots\dots \frac{d(\log P)}{d(\log C)} = \frac{1}{4}$$

(5) について。ダグラス函数を對數式の形に於て示す。

$$\log P = \log b + k \log L + (1-k) \log C$$

兩邊を $\log L$ に關して微分するとき(5)を得る。(6)についても同様である。

$$\frac{d(\log P)}{d(\log L)} = \frac{d(k \log L)}{d(\log L)} = k \text{ or } \frac{3}{4}$$

其他の結論については茲に紹介を省略しよう。

ダグラスは最近の文獻に於てデュウランドの批評によつて考慮を加へたるものか、其生産函数を $P = bL^k C^{1-k}$ と置く代りに $P = bL^k C^j$ と書き改むることを企ててゐる。ところで $1-k$ の代りに k とは獨立なる j を置くことは一の根本的變改を意味しないであらうか。少くもこれによつて、ワラスの第三命題の内容に當るものは、今や抛棄せられてゐると見るべきではなからうか。此點については後に論及する。

三

コブダグラス函数の輪郭を述べたから、これから進みてそのもつ理論的意義を考察しよう。

茲に展開しようとする根本の論點は次の如きものである。假に此ダグラス函数が其主張者の見解の如く、現實の資料によく適合するものとしても、而して進みて限界生産力説からの結論と一致するが如き數量的關係を示し得たとしても、それによつて限界生産力説自體が果してそれによつて證明せられたるものといひ得るであらうか。私は之に否と答へる。ダグラス函数は一方生産額と他方勞働及び資本の數量との關係に關する記述たるにぎぬ、記述せられたるものは單なる事實の平行である。それによつて因果關係をも内容とするところの限界生産力

5) Bronfenbrenner and Douglas, Cross-Section Studies in the Cobb-Douglas Function, J. P. E., Dec. 1939, p. 761, 765.

説が直に論證せられたとは見る事が出来ぬ。勿論、このダグラス函数の現實の事實にあてはまらぬこと自體が明にせられたにしても、それによつて限界生産力説が否定せられたとはいはれ得ぬことであらう。私は更に進みて、ダグラス函数が限界生産力説の結論と一致するか否かを問題としようとする。敘述は順序上、此後の點より始めらるべきである。

コブ・ダグラス函数の見定めらるゝに至つた論理的順序を考へよう。まづ生産函数として一次の同次式が選ばれてゐる。勿論これには一定の理由のないことではない。ダグラスによれば、産業界に於て一般に報酬遞減の法則が支配するとは考へがたい。さうであるならばすべての企業は一人經營——最小規模の企業——となつてしまふであらう。さればといつて報酬遞増の法則が支配するとも考へがたい。もしそれが支配するならば、たゞの企業が獨占者として殘留するであらう。諸企業の間競争が行はれながら、而も均衡に到達し得るためには、そこに報酬不變の法則が一般的に行はれてゐなければならぬ。即ち、生産函数が一次の同次式であることを要する。これを前提としてコブは前述の生産函数を選定したと認められる。⁶⁾ところがこれについてデウランドは次の如き批評を下してゐる。そこには理論的な誤謬がある。同次函数が一般的に事實にあてはまるものとして認めらるべきであるならば、最小費用といふものは認められず、競争は企業の規模の上に何の結果をもたらさぬであらう。⁷⁾他の指摘せられたる點については茲に述べぬ。

さて今日に於て、限界生産力説の論證は（パレットのかつて述べたるが如く）生産函数の一次的同次性を前提とするものではない。費用法則さへ前提とせらるゝならばなほ、その論證が成立する。ワラスの第三命題、私のかつ

6) Douglas, Theory of Wages, p. 22 24.
7) Durand, op. cit., p. 749.

て無殘餘の命題とよびたるものがやはり論證せられる⁸⁾。けれども、此費用法則が靜態從つて無利潤を意味し、それを前提としてゐるのはいふまでもないことであるが、取扱はれてゐる事實の經濟はもとより靜態から常に若干の距離にある。従つて、限界生産力説の内容が現實に認めらるゝことを主張しようとする場合には、費用法則の作用を援用しがたいであらうし、又ダグラス自身これを企圖してゐないと思はれる。さうすると、やはりダグラス函數に於ける一次の同次性が正面から問題とせられねばならぬ。ところで、ダグラス自身如何にして之を論證し得たであらうか。前述の如く、報酬遞減でも報酬遞増でもあり得ないから、報酬不變が一般的に支配する原則であるといふのは、競争による均衡の成立を前提とするにしても、必然の結論でないといふまでもない。生産規模のどこかで報酬の遞増から遞減に轉ずるところ即ち費用最小の點さへ前提とせらるゝならば、競争による均衡は成立しうるはずである。此意味に於て、獨占に向はず、一人經營に向はぬゑに報酬不變の原則が支配すると云ふ見方は正しくない。さうして見ると、生産函數が一次的同次性をもつといふ出發點は論證せらるゝことなき一の推定又は見通しであるといふ外はない。さうすると、次の如き種々なる論點が考へられねばならぬ。

(a) コブ・ダグラス函數が假りに資料に適合するとしても、それから限界生産力説をよみとすることは、即ち限界生産力説の證據そこにありと見ることは一の循環論法たることを免れぬであらう。

(b) 該函數が與へられたる資料から導き出さるべき唯一の生産函數であるとはいはれ得ぬ。それは勞働と資本との數量を與へられたるものとして、それから生産物數量を算出し、これの事實からの偏差を最も小ならしめようとしてゐる。けれども、勞働に於ける偏差、又は資本に於ける偏差を同様ならしむるが如き生産函數も亦構成せ

8) 高田、利子論、一六五頁以下。

らるゝはずである。而して第一のものがこれらに優越する理由は少くも論理的には考へられない。さうして、後の二のものが一次の同次性のものであるとは限らぬのではないかと思ふ。それに、コブ・ダグラスの生産函数とて其偏差は決して小なりとはいひがたい。景氣の兩極に於ける偏差は相當に大なるものと思はるゝが、實數と算定値との相關係數〇・九六といふ數字によつてそれを看過し得るや、なほそこに問題がある。進みてダグラス自身、コブ・ダグラス函数の一層自由なる形式として $P = bL^k C^j$ を認め、 $k + j = 1$ の條件の必ずしも存せず、 k と j とは獨立に決定せらるべきことを述べてゐる。⁹⁾ けれども一たび此條件をすつる限り、そのことは一次の同次性の條件をすてたることを意味する。従つて、それによつて限界生産力説の歸納的論證を得るといふ目標は抛棄せらるゝといはざるを得ぬ。勿論 j が $1-k$ とは等しからず、 j と k とが獨立に決定せらるゝにしても、勞働の限界生産力が $\frac{\partial P}{\partial L} = k \frac{P}{L}$ であり、資本の限界生産力が $\frac{\partial P}{\partial C} = j \frac{P}{C}$ であるといふ論證は成立する。けれども $\frac{L}{P} \frac{\partial P}{\partial L} + \frac{C}{P} \frac{\partial P}{\partial C} = k + j = 1$ とし、 k と j との和が 1 でない限り、 C/L の各を m 倍するとき P も亦倍となるといふ關係の存立を論證しがたい。此點から見るときに、ダグラス自身限界生産力説の作用を歸納的に論證し又は微檢しようとする企圖から離れてしまつたのではないか。

四

コブ・ダグラス函数にして眞に限界生産力説の微檢としての要求をもつ爲には、何よりも、それは勞銀の高さと利子の高さとを説明しなければならぬ。所謂勞銀が勞働の限界生産力によつて定まることを、又は少くもそれに比例することを明にしなければならぬであらう。同様に利子が資本の限界生産力によつて定まることを明にし

9) Douglas, Cross-Section etc. J. P. E. Dec. 1930, p. 761.

10) 利子論、一六〇頁。

なければならぬであらう。けれども、ダグラスの研究にあつては利子率と資本の限界生産力との關係に及ばず。加之、後者の急速なる遞降と利子歩合のあまりに遅緩であり僅少である變動とがならべて記されながらそれは問題とすらもせられてゐない。勞銀についてはこれの變動と限界生産力の變動との相關が吟味せられてゐるけれども、二者の平行はあまりにも認めがたい。この變動の相關は計上せられてゐるけれども、限界生産力説の要求するところとはかゝる程度の相關であるとは考へられぬ。例へば、ニユウ・サウス・ウエルの資料のあげられたるものについて見るに、一九〇七年から一九二七年に入つて、勞働の限界(價值)生産力は六・五%を増してゐるのに、實質收入は二七%を増してゐる。此離れは倭に、勞働收入の動きの限界生産力の動きによつて支配せられざることを示してゐないか。これを一九〇一年から一九二七年に互つて比較すると更に顯著である。限界生産力の増加六・七%、勞働收入の増加二八・〇%、此開きは何を意味するか。

問題をもとの筋に立ち歸らしめよう。

大體、限界生産力説は靜態に於てはじめて十分に支配すると認めらるゝ法則である。然るに現實の經濟はいふまでもなく、そこに景氣の變動があり、又それがないにしても與件の變動に對する適應の不斷なる連續を含んでゐる。いはゞいつも動態としてのみ考へらるべきものである。それゆゑに現實に於ける經濟から得らるゝ資料について、そこに限界生産力説の支配を跡づけ、此學説の「歸納的證據」を求めようとするのが本來無理であるといふ外はない。限界生産力説の理論的構造は費用法則の支配、無利潤の狀況を前提としてゐる。然るに、現實の經濟は不斷に積極又は消極の方向に於ける企業利潤の連續により擴大し又縮小しつゝある。限界生産力説の實現

がそこに認めらるべきはずはない。

四

けれども私が根本的に問題としようと思ふのはこれらのことがらではない。コブ・ダグラス函数についてはなほ問題とすべき點が多い。そこには當初から故意に經營資本が切りばなされてゐる。けれどもJ・M・クラクの如く、¹²⁾ これをもとり入れて考察するとどうなるかが一の問題となる。經營資本には生産力のないものであるかどうか。その利子だけ生産物價格の高まるのは現前の事實である。さうすると、その數量を考慮の中にとり入れずして l と j との和が1となり、社會の全生産物が L と C とに割りあてらるるといふ限界生産力説的考察が許さるべきものであるか。もとより、 k と j とを獨立に定まるものとなし、所謂一次的同次性の假定を離れてしまふといふことであれば、費用法則の支配が今の場合前提とせられ得ぬ以上、限界生産力説の論證といふ意義は失はれてしまふであらうし、従つてコブ・ダグラス函数が單なる生産事情の記述となつてしまふ。従つて以下述ぶるところも、一次的同次性の假定が認められ、全考察が限界生産力説を基礎づけようとする意圖をもつ限りに於て主張せらるべきものである。

ところで、ダグラスに於ける c が固定資本の利用せられべきものすべてを意味するに對して、 L はいふまでもなく、労働のうちの就業してゐる部分のみをさす、即ち失業者がその中に含まれぬ。ところでこの期間に於て一〇%に近い失業者のたへず存在してゐたこともダグラス自身の確認してゐる事實である。けれども、限界生産力説白體は如何なる假定の上に立つか。失業せる労働者が労働の機會を得むが爲に其供給價格を切り下げ全部の労働が就業するところに於て勞銀が限界生産力に於て定まることとなる以上、それはすべての労働が就業して

12) J. M. Clark, op. cit., p. 456.

ゐることを前提とする。就業の範圍外に置かれたる労働者の存するところ、所謂失業者が有意的失業者でない限り、それらの競争によつて、勞銀は限界生産力以下に切り下げらるるはずである。ダグラス自身、限界生産力説に説明を加ふるに際しては、すべての労働の就業してゐることを以て、その妥當し得る前提としてゐる。さうである以上、失業の不斷に存在しつゝあつた一八九九年—一九二二年の期間に於て、限界生産力説の主張が現實に支配してゐたと見るべき何の理由もない。而も、その支配が前述の如く嚴密でないことは計數の示す通りであるが、それがある程度までに行はれて來ても居り¹³⁾との和が1に近いといふ事實が認めらるるとせば、それは如何なる根據にもとづくのであるか。少くも今まで限界生産力説の説明乃至論證に用ひられたる諸傾向だけからは、失業の此の如く一般的なる場合、勞銀が就業してゐる限りの労働の限界生産力によつて定まるといふことは、全然あり得ざることである。それがあり得るためには、就業の範圍外に置かれてゐる労働者から勞銀の切下げの要求乃至運動詳しくいへば安値供給の行動の開始せられざることとする。けれども、單純なる效用計算に終始する限り労働の供給者がかゝる態度に出づる理由はない。而も現實に於て就業労働者の限界生産力と勞銀との接近するといふ事實がある以上、これを開始せぬといふ態度自體は、之を肯定しなければならぬであらう。そこに效用以外、又は效用を含むところの他の傾向が認められねばならぬ。これはかつて屢々述べたるが如く勢力といふ因子に外ならぬ。ダグラス函數の意味するところ、それが單なる生産事情の記述に止まらず、其企圖したるが如く生産諸要素と生産との間の一定の關係を、然り限界生産力説的關係の提示にあるとするならば、限界生産力説に新なる勢力の因子の作用をとりこむことによつてのみ合理的基礎が與へられよう。

(昭和十五年四月中旬)

13) 利子論、一九七頁以下。